**Devoir 1**

**En équipe de 4 personnes ou moins.** (Vous pouvez être seul, mais les barèmes de correction ne changeront pas).

**Date de remise : 2 novembre 2024 à 16:54**

**Vous devez :**

1. Créer un projet Azure DevOps et y ajouter votre équipe ainsi que moi-même : grouthi@uqac.ca
2. Créer un projet GitHub **public** et y ajouter votre équipe ainsi que moi-même : [grouthi@uqac.ca](mailto:grouthi@uqac.ca) ( Faite attention pour ne pas sauvegarder aucun Secret dans ce repo )
3. Créer un Board avec des tâches pour chaque membre de l’équipe dans Azure DevOps.
4. Créer le code et les commits dans le dépôt pour compléter chacune des tâches.
5. Créer un AzureKeyVault dans un groupe de ressource distinct. Ce KeyVault devra contenir tous les secrets de votre projet.
6. Créer un code pour déployer un Load Balancer (LB) et 2 machines virtuelles (VM) qui afficheront un site web (peu importe le langage du site).
7. Les machines virtuelles devront pouvoir se mettre à l’échelle si le CPU des VM augmente a plus de 50 % pour 5 minutes.
8. Les machines virtuelles devront être séparé également sur chaque zone de déploiement.
9. Créer un pipeline pour compiler et valider le déploiement.
10. Créer un pipeline de déploiement pour déployer le tout dans Azure.
11. Commenter le code, les pipelines, et les fichiers de configuration pour expliquer ce que chaque section exécute.

**À remettre :**

1. Liens vers les projets Azure DevOps et GitHub.
2. Captures d’écran du Board montrant les tâches effectuées par chaque membre et les commits.
3. Captures d’écran du « branch history » dans Visual Studio ( Git -> View Branch History )
4. Captures d’écran de la trace du pipeline pour la compilation (avec les logs)
5. Captures d’écran de la trace du pipeline pour le déploiement (avec les logs)
6. Archive ZIP du code du projet (normalement vous avez 2 fichiers JSON, 1 fichier PS1 et 1 fichier XAML).

**Notation :**

* 10 points pour le projet Azure Devops
* 10 points pour le projet Git Hub
* 10 points pour le board
* 10 points pour la trace de compilation
* 10 points pour la trace de déploiement
* 20 points pour les commentaires
* 30 points pour la fonctionnalité et la cohérence des fichiers